

# Fonaments de la programació

Presentació





# Introducció al curs

#### Alumnat i presentacions





# Objectius del curs

Aprendre fonaments de la programació (pensar com un/a programador/a)

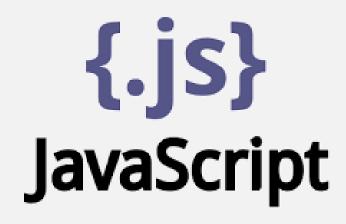
- Dominar condicionals, bucles, estructures, funcions...
- Programació orientada a objectes (POO)
- Enfrontar-se a problemes/requeriments i generar una solució
- Entendre que hi ha moltes maneres de fer la mateixa cosa però cadascuna té diferents implicacions

Tenir la màxima base possible a nivell d'algoritmia per començar el següent curs de BackEnd / FrontEnd / DataScience (rebre un acompanyament inicial més guiat per tenir més possibilitats d'èxit)



# Eines que utilitzarem al curs









# Dinàmica del curs

Condicionale, bucles, funcions: 1ª-2ª setmana

(molta info)

Exercicis: 3<sup>a</sup>-4<sup>a</sup> setmana

POO: 5<sup>a</sup>, 6<sup>a</sup>, 7<sup>a</sup> setmana

aprox 7 setmanes (de dilluns a dijous) Calendari

Horari

matí 10h - 13h ||

tarda 15:30h – 18:30h

Dia a dia

Explicació de teoria

Execució d'exercicis

Resolució d'exercicis

Resolució de dubtes



Participació



No vergonya



Dedicació



Treball a casa



# **Primer dubtes?**





# **Programar**

Manipular dades (sumar números, registrar assistents d'una xerrada, saber la persona mes jove d'una llista de persones, validar si un user/pass es correcte)



Volem **resoldre problemes** mitjançant l'escriptura **d'algoritmes\*** (en algun llenguatge de programació)

\* conjunt d'instruccions o regles definides i no-ambigües, ordenades i finites que permet, típicament, solucionar un problema, realitzar un còmput, processar dades i dur a terme altres tasques o activitats



#### Tipus de llenguatges de programació

#### Alt nivell





#### Baix nivell

Màquina



```
1538:0100 CLC
1538:0101 XOR BX,BX
1538:0103 MOV [020C],BX
1538:0107 MOV [020E],BX
1538:0108 MOV AX,[0200]
1538:010E ADC AX,[0204]
1538:0112 MOV [0208],AX
1538:0115 MOV AX,[0202]
1538:0116 ADC AX,[0206]
1538:0117 ADC AX,[0206]
1538:0117 ADC [020C],BX
1538:0123 INT 20
1538:0125
```





#### **IT ACADEMY**

# Gràcies!

#### Cibernàrium

- +34 932 917 610
- Formulari de contacte
- Roc Boronat, 117. 08018, Barcelona

#### **Barcelona Activa Seu Central**

- +34 934 019 777
- barcelonactiva@barcelonactiva.cat
- Llacuna, 162-164. 08018, Barcelona

